

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Gagal jantung adalah keadaan di mana jantung tidak mampu memompa darah untuk mencukupi kebutuhan jaringan melakukan metabolisme dengan kata lain, diperlukan peningkatan tekanan yang abnormal pada jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan (Harrison, 2013; Saputra, 2013). Pada kondisi gagal jantung kongestif adanya peningkatan tekanan vaskular pulmonal akibat gagal jantung kiri menyebabkan *overload* tekanan serta gagal jantung kanan (Aaronson & Ward, 2010).

Gagal jantung merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia (Goodman & Gilman, 2011). risiko terjadinya gagal jantung semakin meningkat sepanjang waktu. Menurut data WHO 2013, 17,3 juta orang meninggal akibat gangguan kardiovaskular pada tahun 2008 dan lebih dari 23 juta orang akan meninggal setiap tahun dengan gangguan kardiovaskular (WHO, 2013). Lebih dari 80% kematian akibat gangguan kardiovaskular terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (Yancy, 2013).

Pada penelitian di Amerika, risiko berkembangnya gagal jantung adalah 20% untuk usia  $\geq 40$  tahun, dengan kejadian  $> 650.000$  kasus baru yang didiagnosis gagal jantung selama beberapa dekade terakhir. Kejadian gagal jantung meningkat dengan bertambahnya usia. Tingkat kematian untuk gagal jantung sekitar 50% dalam waktu 5 tahun (Yancy, 2013). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, prevalensi gagal jantung di Indonesia sebesar 0,3%. Data prevalensi penyakit ditentukan berdasarkan

hasil wawancara pada responden umur  $\geq 15$  tahun berupa gabungan kasus penyakit yang pernah didiagnosis dokter atau kasus yang mempunyai gejala penyakit gagal jantung (Risikesdas, 2013). Prevalensi faktor risiko jantung dan pembuluh darah, seperti makan makanan asin 24,5%, kurang sayur dan buah 93,6%, kurang aktivitas fisik 49,2%, perokok setiap hari 23,7% dan konsumsi alkohol 4,6% (Depkes RI, 2009).

Penyebab gagal jantung dapat dibagi menjadi dua, meliputi penyakit pada miokard (antara lain: penyakit jantung koroner, kardiomiopati, miokarditis), dan gangguan mekanis pada miokard (antara lain: hipertensi, stenosis aorta, koartasio aorta) (Kabo, 2012). Penyebab pemicu kardiovaskular ini dapat digunakan untuk menilai kemungkinan morbiditas kardiovaskuar (Aaronson & Ward, 2010).

Akibat bendungan di berbagai organ dan *low output*, pada kasus gagal jantung akut, gejala yang khas ialah gejala edema paru yang meliputi: dyspnea, orthopnea, tachypnea, batuk-batuk dengan sputum berbusa, kadang-kadang hemoptisis, ditambah gejala *low output* seperti: takikardia, hipotensi dan oliguri, beserta gejala-gejala penyakit penyebab atau pencetus lainnya seperti keluhan angina pectoris pada infark miokard akut. Pada keadaan sangat berat akan terjadi syok kardiogenik (Kabo, 2012).

Mortalitas 1 tahun pada pasien dengan gagal jantung cukup tinggi (20-60%) dan berkaitan dengan derajat keparahannya. Data Framingham yang dikumpulkan sebelum penggunaan vasodilatasi untuk gagal jantung menunjukkan mortalitas 1 tahun rata-rata sebesar 30% bila semua pasien dengan gagal jantung dikumpulkan bersama, dan lebih dari 60% pada *New York Heart Association* (NYHA) kelas IV. Maka kondisi ini memiliki prognosis yang lebih buruk daripada sebagian besar kanker. Kematian pasien dengan gagal jantung terjadi karena gagal jantung progresif atau secara mendadak dengan frekuensi yang kurang lebih sama (Gray, 2009)

Sejarah terapi obat untuk kondisi gagal jantung difokuskan pada komponen akhir sindrom ini, beban volume berlebih (kongesti) dan disfungsi miokardial (gagal jantung), dengan strategi pengobatan diutamakan pada penggunaan diuretik dan glikosida jantung (Goodman & Gilman, 2011). Selain gejala gagal jantung, faktor yang mendasari dan faktor presipitasi juga perlu diobati (Aaronson & Ward, 2010).

Diuretik mengurangi akumulasi cairan dengan meningkatkan ekskresi garam dan air dari ginjal, sehingga *preload*, kongesti pulmonal, dan edema sistemik dapat berkurang (Aaronson & Ward, 2010). Penggunaan diuretik dengan cepat menghilangkan sesak napas dan meningkatkan kemampuan melakukan aktivitas fisik (Setiawati, 2012).

*Angiotensin-converting enzyme inhibitor* (ACEI), direkomendasikan untuk semua pasien dengan gagal jantung sistolik (fraksi ejeksi ventrikel/*Left Ventricular Ejection Fraction* (LVEF) <40%), dengan gejala ringan, sedang atau berat; kecuali ada kontraindikasi (*Guidelines for the prevention, detection and management of chronic heart failure in Australia*, 2011). ACEI dapat memperpanjang usia harapan hidup, dan memperbaiki parameter hemodinamik. *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARBs) digunakan sebagai alternatif pada pasien yang tidak dapat mentoleransi ACEI.  $\beta$ -bloker dapat ditambahkan dalam dosis yang dinaikan secara bertahap. Digoxin dapat digunakan untuk menunjang fungsi jantung dan mengurangi gejala (Aaronson & Ward, 2010).

Penyakit jantung dan pembuluh darah merupakan masalah kesehatan masyarakat dan merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia (Depkes RI, 2009), maka perlu dilakukan pengendalian penyakit jantung dan pembuluh darah secara berkesinambungan. gagal jantung merupakan kondisi akhir dari penyakit jantung dan pembuluh darah kronis seperti hipertensi, *diabetes mellitus*, aritmia, infark miokard dan lain-lain

menyebabkan polifarmasi yang akan meningkatkan risiko masalah terkait obat *Drug Related Problems* (DRPs). DRPs yang dapat terjadi meliputi interaksi obat, dan rentan menimbulkan efek samping obat. Konsumsi obat dalam jumlah banyak dan dalam jangka panjang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien yang buruk, sehingga akan berpengaruh pada keberhasilan terapi dan menimbulkan peluang terjadinya rawat inap ulang.

Pentingnya kombinasi obat dalam penatalaksanaan terapi gagal jantung serta masalah terkait obat DRPs yang diakibatkan dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan kombinasi obat perlu dimonitoring dan diwaspadai. Diperlukan sebuah studi penggunaan kombinasi obat pada pasien gagal jantung untuk mengetahui bagaimana kombinasi obat yang tepat pada pasien gagal jantung. Hal ini yang melatarbelakangi perlunya diadakan Studi penggunaan kombinasi obat pada pasien gagal jantung rawat inap di RS. Dr. Soetomo Surabaya. Studi yang dilakukan meliputi kombinasi obat yang diberikan, dosis pemakaian, serta interaksi yang dapat terjadi. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan pada tenaga farmasi tentang pola terapi pada pasien gagal jantung dengan hipertensi sebagai bahan evaluasi lebih lanjut dalam meningkatkan pelayanan kesehatan farmasi klinik kepada pasien gagal jantung, khususnya pada pasien gagal jantung yang rawat inap di RS Dr. Soetomo Surabaya. Serta dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk penelitian lanjut tentang gagal jantung.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan kompleknya penyebab maupun terapi gagal jantung, maka dapat dikemukakan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan obat pada terapi gagal jantung yang rawat inap di RS Dr. Soetomo Surabaya?

2. Bagaimana masalah terkait obat *Drug Related Problems* (DRPs) antara lain berupa interaksi obat, penggunaan dosis dan efek samping obat yang ditimbulkan pada penggunaan kombinasi obat yang diterima pasien?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pola penggunaan obat pada pasien gagal jantung secara umum meliputi jenis obat yang digunakan, dosis, rute, dan frekuensi pemberian.
2. Mengidentifikasi permasalahan terkait obat *Drug Related Problems* yang mungkin terjadi pada terapi dengan kombinasi obat yang diterima pasien antara lain kesesuaian obat, interaksi obat, dan efek samping.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi yang dapat memberikan gambaran tentang pemilihan dan penggunaan kombinasi obat pada pasien gagal jantung bagi farmasis, klinisi, institusi yang berkaitan (rumah sakit dan pendidikan dibidang farmasi klinis).
2. Farmasis dapat memberikan asuhan kefarmasian meliputi konseling, informasi, dan edukasi (KIE) kepada pasien dan bekerja sama dengan tenaga kesehatan lainnya, serta institusi yang berkaitan (RSUD Dr Soetomo Surabaya) dalam penatalaksanaan terapi gagal jantung.